



C.P.P.A.P. N° 1859 AD

**BULLETIN TECHNIQUE DE LA STATION****GRANDES  
CULTURES****AVERTISSEMENTS AGRICOLES AQUITAINE**

N° ISSN 0763.7314

BULLETIN TECHNIQUE N° 1

ABONNEMENT ANNUEL : 350 F

**MERCREDI 9 MARS 1994**

- \* **BLE D'HIVER : SEPTORIOSE ET ROUILLE BRUNE DES LA MONTAISON.**
- \* **ORGES : RHYNCHOSPORIOSE DANGEREUSE, ROUILLE NAINE DEJA OBSERVEE.**
- \* **N'OUBLIEZ PAS DE NOUS RETOURNER VOTRE BULLETIN DE REABONNEMENT.**
- \* **CONSERVEZ LE DEPLIANT VERT ITCF - SPV - INRA SUR LES FONGICIDES CEREALES.**

**BLE D'HIVER****Situation**

Les excès de pluviométrie de l'hiver, la submersion des cultures en zones inondables, ont conduit fréquemment à des asphyxies temporaires et à un lessivage des reliquats d'azote, donc à des jaunissements qui devraient s'estomper avec le ressuyage, pour peu que les apports d'azote puissent être effectués dans de bonnes conditions.

L'essentiel des blés est en plein tallage et le "redressement" est très proche. Les parcelles les plus avancées sont redressées, et même, pour les plus précoces, à "l'épi à 1 cm" (semis de fin octobre - début novembre).

La septoriose (*S. tritici*) est généralement présente sur feuilles basses, qu'elles soient sénescentes ou non. Des taches septoriées sont visibles (taches vert pâle avec ponctuations noires, fines, dûes aux nombreuses pycnides du champignon parasite).

On trouvera plus loin la description des stades et maladies observés dans une parcelle du nord Médoc.

**Prévisions**

Nos modèles de prévision annoncent une campagne à risques précoces (sauf en cas de sécheresse prolongée du 10 mars au 15 ou 20 avril, bien évidemment !). Cela n'étonnera pas nos lecteurs après un hiver doux... La seule période un peu sérieuse et prolongée de froid a eu lieu entre les 15 et 30 novembre 1993, période au cours de laquelle ont, d'ailleurs, été effectués de nombreux semis, notamment derrière maïs. Depuis, on n'a enregistré que quelques refroidissements fin décembre, 23-26 janvier, 14-15 février...

H° Jo 47210

1994 = N° 1 - 10

DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT / PROTECTION DES VÉGÉTAUX  
51, rue Kieser 33077 Bordeaux Cedex - Tél. 56 00 42 03 • Télécopieur 56 00 42 31

Régisseur de Recettes : D.R.A.F. AQUITAINE • CCP BORDEAUX 6 700 09 P

BULLETIN TECHNIQUE / PUBLICATION PÉRIODIQUE- imprimé à la Station d'Alerte Pluie et Vagues / Directeur-Gérant : A. GRAAUD

743

## SEPTORIOSE

Le modèle PRESEPT indique un risque élevé de développement de la maladie sur feuilles basses, et des incubations en cours sur les deux feuilles supérieures (F6 et F5 pour les parcelles les plus précoces, c'est à dire redressées).

Si les conditions restent très favorables à cette maladie, il faudra prévoir de traiter au stade deux-noeuds.

## ROUILLE BRUNE

Le modèle SPIROUIL indique que, pour les parcelles les plus avancées, le risque "montaison" conduira à intervenir au stade 2 noeuds sur les variétés sensibles (Récital, Soissons, Thésée). Pour la majorité des parcelles de la région, levées de fin novembre à mi-décembre, les traitements pourront vraisemblablement attendre la sortie de la dernière feuille, comme pour les variétés peu sensibles mais précoces.... Le modèle EPURE montre une activité précoce et attribue une gravité rencontrée à cette époque en 1988 et en 1990. A proximité de l'océan et dans les plaines de Dordogne et Garonne (entrées maritimes), les contaminations ont été nombreuses en janvier. Elles ont été partout nombreuses en février.

## Observation

Nous avons pu observer, le 4 mars en nord-Médoc, une parcelle précoce de RECITAL, semée début novembre, levée entre les 15 et 20 novembre. Stade observé : redressement. Soit, en décortiquant 10 brins-maître de 10 plantes ramassées au hasard :

- épi décollé de 1/2 à 1 cm,
- la F1 est un petit cône de 1 mm qui coiffe l'épi,
- la F2, enroulée autour de la F1, mesure à peu près 1 cm,
- la F3, enroulée, mesure environ 3 à 4 cm,
- la F4 : pointe, se déroule (3 à 6 cm dégagés, selon plantes), bien vertes,
- la F5 et la F6 sont étalées, vertes, avec déjà quelques taches de septoriose active,
- la F7 est généralement septoriée,
- la F8 va du limbe septorié, en voie de sénescence, à la feuille morte mais porteuse de septoriose.

La septoriose est donc présente sur 100 % des plantes, sur feuilles basses (F8, F7), sur 20 à 25% des plantes sur F6. La rouille brune est présente sur F7 ou F6 de 30% des brins-maîtres, mais peu de pustules sont visibles. La maladie incube.

Retenez qu'à l'approche du stade "épi à 1 cm", les feuilles supérieures sont : la F4 qui se déploie, la F5 et la F6 bien étalées. Il reste 3 feuilles à sortir, totalement invisibles si l'on ne décortique pas la talle.

## ORGES

Les giboulées de février ont favorisé l'installation et l'évolution de la Rhynchosporiose. Cette maladie semble plus inquiétante sur les orges de printemps semées en hiver (information transmise par l'I.T.C.F. régional). Des escourgeons et orges d'hiver sont déjà porteurs de Rouille naine. Compte tenu de la nécessité de traiter la Rhynchosporiose et l'Helminthosporiose (risque majeur ces dernières années) **EN PREVENTIF**, c'est à dire au stade 1er noeud : prévoir un fongicide polyvalent.





## AVERTISSEMENTS AGRICOLES AQUITAINE

Chers abonnés,

La période de renouvellement des abonnements aux Avertissements Agricoles se déroulera durant le premier trimestre 1994. Les abonnements sont valables du 1er janvier au 31 décembre. Nous vous conseillons de ne pas attendre le mois d'avril pour envoyer votre bulletin d'inscription, ainsi vous éviterez une interruption des avis en pleine période de développement des parasites.

Nous proposons, pour la vigne et les grandes cultures, la possibilité de recevoir l'avertissement par télécopie en plus des bulletins. Ce service peut être assuré contre un supplément de 200 F pour 1 édition et 300 F pour les 2 éditions.

Nous étudions un nouveau mode de diffusion des Avertissements Agricoles qui pourrait se mettre en place en cours d'année. Nous vous le ferons savoir en temps utile et dans ce cas les abonnés pourront opter pour ce nouveau mode de diffusion sans subir de préjudice.

A. GRAVAUD

### TARIFS 1994 (prix TTC, T.V.A. 2,10 %)

<u>Edition</u>	<u>Individuel</u>	<u>Couplé</u> (10 % de réduction)	<u>Supplément</u> <u>télécopie</u>	<u>Couplé</u> <u>télécopie</u>
1 - VIGNE	350 F	315 F	200 F	300 F
2 - ARBRES FRUITIERS	350 F	315 F		
3 - GRANDES CULTURES	350 F	315 F	200 F	
4 - TOMATE	250 F	225 F		
5 - FRAISE	250 F	225 F		
6 - CULTURES LEGUMIERES ET MARAICHIERES (Fraise + Tomate)	350 F	315 F		
7 - BASSIN ADOUR (informations portant essentiellement sur la vigne et les grandes cultures dont les ennemis du maïs)	350 F	315 F		

**COUPLE** : Abonnement à deux ou plusieurs éditions différentes (10% de réduction).

**COLLECTIF** : il est possible aux groupements de souscrire un abonnement collectif (plus de 10 abonnements) avec une réduction croissante en fonction du nombre d'abonnements :

- 10 % entre 10 et 49 abonnements
- 15 % entre 50 et 99 abonnements
- 20 % entre 100 et 199 abonnements
- 25 % supérieur à 200 abonnements.

Nous fournir la liste des noms, adresses et éditions sans joindre de chèque. Une facture sera ensuite transmise en vue du règlement (Il n'est possible d'enregistrer qu'un règlement par liste).

NB : Si vous désirez souscrire à l'édition "MELON", renseignez-vous auprès du S.R.P.V. "MIDI-PYRENEES" - Rue St Jean Prolongée - B.P. 19 - 31131 BALMA CEDEX. Tél. : 61.24.06.51.

794

RETOURNER CE BULLETIN REMPLI ACCOMPAGNE DE VOTRE CHEQUE A L'ADRESSE SUIVANTE

Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt  
Service Régional de la Protection des Végétaux - 51, rue Kiéser - 33077 BORDEAUX CEDEX

NOM DU DESTINATAIRE :

PRENOM :

N° et nom de la rue :

Lieu-dit :

Commune :

CODE POSTAL :

ETIEZ-VOUS ABONNE EN 1993 ?

OUI

☐

NON

☐

Si oui, veuillez nous indiquer votre N° codé qui se trouve en haut à gauche de l'étiquette collée sur l'enveloppe :

# Je souscris un abonnement individuel : (ne cochez qu'une seule case)

- |  |  |       |
|--|--|-------|
| 1 - Vigne                              | <input type="checkbox"/> 350 F                   | ..... |
| 2 - Arbres fruitiers                   | <input type="checkbox"/> 350 F                   | ..... |
| 3 - Grandes Cultures                   | <input type="checkbox"/> 350 F                   | ..... |
| 4 - Tomate                             | <input type="checkbox"/> 250 F                   | ..... |
| 5 - Fraise                             | <input type="checkbox"/> 250 F                   | ..... |
| 6 - Cultures légumières et maraichères | <input type="checkbox"/> 350 F (Fraise + Tomate) | ..... |
| 7 - Bassin-Adour                       | <input type="checkbox"/> 350 F                   | ..... |

# Je souscris un abonnement couplé (deux ou plusieurs éditions - 10 % de réduction) (cochez les cases correspondantes)

- |  |  |       |
|--|--|-------|
| 1 - Vigne                              | <input type="checkbox"/> 315 F                   | ..... |
| 2 - Arbres fruitiers                   | <input type="checkbox"/> 315 F                   | ..... |
| 3 - Grandes cultures                   | <input type="checkbox"/> 315 F                   | ..... |
| 4 - Tomate                             | <input type="checkbox"/> 225 F                   | ..... |
| 5 - Fraise                             | <input type="checkbox"/> 225 F                   | ..... |
| 6 - Cultures légumières et maraichères | <input type="checkbox"/> 315 F (Fraise + Tomate) | ..... |
| 7 - Bassin-Adour                       | <input type="checkbox"/> 315 F                   | ..... |

SOUS TOTAL ..... ..

# Je souscris un supplément concernant la télécopie :

Veuillez indiquer votre n° de télécopie

- |                                   |                                |       |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------|
| * Vigne                           | <input type="checkbox"/> 200 F | ..... |
| * Grandes Cultures                | <input type="checkbox"/> 200 F | ..... |
| * Couplé Vigne + Grandes Cultures | <input type="checkbox"/> 300 F | ..... |

TOTAL GENERAL ..... ..

**IMPORTANT :** \* Pour les règlements par C.C.P., veuillez libeller vos chèques à l'ordre de :

Régisseur de Recettes - D.R.A.F. AQUITAINE  
C.C.P. BORDEAUX - 6 700 09 P

\* Pour les règlements par chèque bancaire, veuillez libeller vos chèques à l'ordre de :

Service Régional de la Protection des Végétaux



LUTTE CONTRE LES MALADIES (suite)

FONGICIDES

ITCF Janvier 1994

Piétin-verse des céréales (1)	Oïdium (1)	Septorioses	Rouille jaune	Rouille brune (2)	Fusariose / épis	PRODUITS	FORMULATIONS	Firmes	MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l
SPECIALITES COMMERCIALES									

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial autorisées (l ou kg/ha)

BLES

TRIAZOLES, IMIDAZOLES ET PYRIMIDINAMINES SEULS OU ASSOCIES

P	O	S	Rj	Rb	F	Rh O Rn H									
2,4	2	2				AGLOR	EC	La Quinoléine	prochloraze 250 g/l/+fenpropidine 250 g/l	1,8	1,8				
	0,8	1	0,8	0,8		ALTO	SL	Sandoz	cyproconazole 100 g/l	0,8	0,8	0,8			
0,66	0,5	0,66	0,5	0,5	0,5	ALTO AMBEL	SC	Sandoz	cyproconazole 160 g/l/+carbendazime 300 g/l	0,5	0,5	0,5			
	1	1,25	1	1		ALTO MAJOR	EC	Sandoz	cyproconazole 80 g/l/+tridémorphe 350 g/l		1				
	2	2	2	2		ALTO MARATHON	SC	Sandoz	cyproconazole 40 g/l/+chlorothalonil 375 g/l	2	2				
	1	1	1	1		ARCHER	EC	Ciba	propiconazole 125 g/l/+fenpropimorphe 375 g/l	1	1				
	1,25	1,25	1,25	1,25		ARPEGE	EC	Sipcam-Phyteurop	tétraconazole 100 g/l	1,25					
	2	2	2	2		ARPEGE EPI	SE	Sipcam-Phyteurop	tétraconazole 62,5 g/l/+chlorothalonil 250 g/l						
	2	2	2	2		AURORE	EC	Bayer	tébuconazole 125 g/l/+tridémorphe 165 g/l	2	2	2	2		
0,8	1		1	1		BAYLETON TOTAL	WP	Bayer	carbendazime 25%+triadiméfon 12,5 %	1	1				
	1,5	1,5				BUT	SC	Rhône-Poulenc	bromuconazole 133 g/l/+iprodione 267 g/l	1,5	1,5				
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		CAPTAN/VERSION	EC	Du Pont de N.	flusilazole 250 g/l	0,8	0,8				
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	CARAMBA	SL	Cyanamid Agro	metconazole 60 g/l	1,5	1,5	1,5			
	1	1	1	1		EMINENT	EW	Dow Elanco	tétraconazole 125 g/l						
	2	2	2	2		EMINENT STAR	SE	Dow Elanco	tétraconazole 62,5 g/l/+chlorothalonil 250 g/l						
	1	1	1	1		EMISSAIRE	SL	Uncaea	propiconazole 125 g/l						
	2	2		2		ERIA	SC	Ciba	difénoconazole 62,5 g/l/+carbendazime 125 g/l	1	1				
	0,5		0,5	0,5		ETENDART	EC	Sipcam-Phyteurop	triadiméfon 250 g/l		0,5				
	1	1	1	1		EVREST	EC	B.A.S.F.	flusilazole 160 g/l/+fenpropimorphe 275 g/l/+tridémorphe 100 g/l	1	1	1	1		
1,5	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	GRANIT	SC	Rhône-Poulenc	bromuconazole 200 g/l	1,25	1,25	1,25			
	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	GRANIT TR	SC	Rhône-Poulenc	bromuconazole 133 g/l/+tridémorphe 233 g/l	1,5	1,5	1,5			
	3	3	3	3		HALLEY	SC	Sopra	hexaconazole 67 g/l/+éthirimol 112 g/l						
	1	1	1	1		HORIZON	EW	Bayer	tébuconazole 250 g/l	1	1	1	1		
	1	1	1	1		IMPACT SOPRA	SC	Sopra	flutriafol 125 g/l						
0,8	1	1	1	1		IMPACT RM SOPRA	SC	Sopra	flutriafol 117,5 g/l/+carbendazime 250 g/l	0,8	1	1			
	2,5	2	2,5	2,5	2,5	IMPACT TX SOPRA	SC	Sopra	flutriafol 47 g/l/+chlorothalonil 300 g/l	2	2,5	2,5			
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		INITIAL	EC	Du Pont de N.	flusilazole 250 g/l/+fenpropimorphe 375 g/l	0,8	0,8				
2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		JUPITER	SE	Sopra	hexaconazole 62,5 g/l/+fenpropidine 187,5 g/l						
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	LIBERO	SC	Bayer	tébuconazole 167 g/l/+carbendazime 133 g/l	1,5	1,5	1,5			
	1,5	2	2	2		MAGIC	EC	La Quinoléine	prochloraze 225 g/l/+fenpropimorphe 375 g/l	1,5	1,5				
	1	1	1	1		MELTOP 500	EC	Ciba	propiconazole 125 g/l/+fenpropidine 500 g/l	1	1	1	1		
	1,2	1,2				MIXOR	EC	Philagra	diniconazole 50 g/l			1,2			
1,25	1	1,25	1,25			NORDIKA	EC	Schering	prochloraze 400 g/l/+tebuconazole 60 g/l						
	1	1	1	1		ONDENE	EC	Bayer	triadiméfon 125 g/l/+tridémorphe 375 g/l	1	1				
1,5	1	1	1	1		OPUS	SC	B.A.S.F.	époxyconazole 125 g/l	1	1	1	1		
2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	OPUS TEAM	SE	B.A.S.F.	époxyconazole 84 g/l/+fenpropimorphe 250 g/l	1,5	1,5	1,5			
0,33	0,4	0,33	0,33			PANDOR/SOLIMA	SL	Sandoz	cyproconazole 240 g/l	0,33	0,33				
0,75	0,5	0,5	0,5	0,5		PANOPLY/ALTIRIS	EC	Du Pont de N.	flusilazole 400 g/l	0,5	0,5				
	1	1	1	1		PLANETE ASTER	SC	Sopra	hexaconazole 250 g/l						
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	PLANETE R	SC	Sopra	hexaconazole 167 g/l/+carbendazime 100 g/l						
	1	1	1	1		PLUTON	EC	Du Pont de N.	flusilazole 160 g/l/+fenpropimorphe 375 g/l	1	1				
	2	2	2	2		POLKA	SE	Schering	fenbuconazole 37,5 g/l/+carbendazime 100 g/l						
	0,2	0,2	0,2	0,2		PRACTIS	GL	Ciba	propiconazole 62,5%	0,2	0,2	0,2	0,2		
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	PUNCH CS	SC	Du Pont de N.	flusilazole 250 g/l/+carbendazime 125 g/l	0,8	0,8	0,8			
2	2	2	2	2	2	SEPTONIL	SC	I.S.K. Biotech	propiconazole 62,5 g/l/+chlorothalonil 250 g/l	2	2	2	2		
	2,5	2,5	2,5	2,5		SIRIUS	SC	Sopra	hexaconazole 75 g/l/+chlorothalonil 300 g/l						
2,4	2	2				SPONSOR	EC	Schering	prochloraze 250 g/l/+fenpropidine 250 g/l	1,8	1,8				
1,33	1	1			1	SPORTAK HF	EC	Schering	prochloraze 450 g/l	1	1				
2	1,5	2	1,5	1,5	2	SPOT	SC	Proclida	cyproconazole 53,4 g/l/+thiophanate-méthyl 300 g/l						
	0,8+2	0,8+2	0,8+2	0,8+2		SPOT Z	SL+WG	Proclida	cyproconazole 100 g/l/+mancozèbe 75%						
2,7	2	2	2,7	2,7		STANZA HF	EC	Schering	prochloraze 225 g/l/+fenpropimorphe 281 g/l	2	2				
	2,5	2,5	2,5	2,5		SUMISTAR	SC	Sédagri	diniconazole 30 g/l/+iprodione 160 g/l/+carbendazime 80 g/l	2,5	2,5	2,5	2,5		
	2	2	2	2		TENERE	EC	La Quinoléine	fenbuconazole 37,5 g/l/+fenpropidine 225 g/l						
1,33	1	1	1,33	1,33	1	TENOR	EC	Dow Elanco	prochloraze 450 g/l/+triadiméfon 100 g/l	1	1				
	1	1	1	1		TILT 125	SL	Ciba	propiconazole 125 g/l	1	1				
	0,25	0,25	0,25	0,25		TILT 500/FIDIS	SC	Ciba	propiconazole 500 g/l	0,25	0,25				
1	1	1	1	1	1	TILT C	SC	Ciba	propiconazole 125 g/l/+carbendazime 150 g/l	1	1				
1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	TIPTOR S	SL	Sandoz	prochloraze 360 g/l/+cyproconazole 48 g/l	1,25	1,25				
2,4	2	2				TOURNOI	EC	La Quinoléine	prochloraze 250 g/l/+fenpropimorphe 145 g/l/+fenpropidine 105 g/l	1,8	1,8				
3,75	2	2	2	2		TRIUMPH	SC	Du Pont de N.	flusilazole 80 g/l/+chlorothalonil 200 g/l	2	2				
2,25		1,8	1,8	1,8		TROIKA	SC	Schering	prochloraze 213 g/l/+tebuconazole 40 g/l/+carbendazime 80 g/l	1,8		1,8	1,8		
	1	1	1	1	1	TURBO TR	EC	Ciba	propiconazole 125 g/l/+tridémorphe 350 g/l	1	1	1	1		
1	1					UNIX	WG	La Quinoléine	cyprodinil 75%						

(1) Les niveaux d'activité annoncées tiennent compte de la régularité des performances et/ou de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les produits concernés.

(2) Les efficacités annoncées tiennent compte entre autres de la persistance d'action.

FORMULATIONS

EC : concentré émulsionnable  
EW : émulsion de type aqueux  
GL : gel

SC : suspension concentrée  
SE : suspo-émulsion  
SL : concentré soluble

WP : poudre mouillable  
WG : granulés à disperser dans l'eau

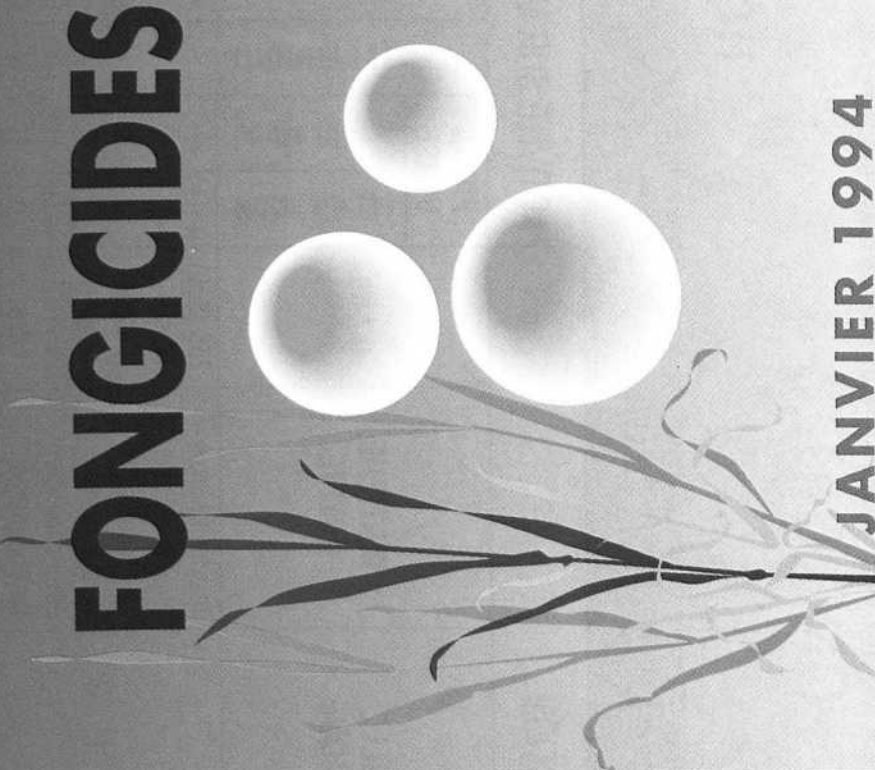
Bonne efficacité  
Efficacité moyenne  
Faible efficacité  
Dose  
Efficacité insuffisante  
Produit non autorisé

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".



INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES  
ET DES FOURRAGES  
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS



FONGICIDES

Document établi avec le concours de l'INRA  
et du Service de la Protection des Végétaux



JANVIER 1994

PRIX : 25 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 1993 elle sera valable jusqu'à janvier 1995



# LUTTE CONTRE LES MALADIES FONGIQUES

ITCF Janvier 1994

MATIERES ACTIVES												
MODE D'ACTION			ACTIVITE SUR MALADIES DU BLE									
MODE ET SITE D'ACTION	FAMILLE CHIMIQUE	MATIERE ACTIVE	g / ha	PIETIN VERSE			OIDIUM (1)	SEPTORIOSES	ROUILLE JAUNE	ROUILLE BRUNE	FUSARIOSE/EPSIS	
				Normale (1)	Lente (1)							
SYSTEMIQUES (ou translaminaires*)	Groupe I  Inhibiteurs de la synthèse des stéroïdes (IBS)	TRIAZOLES	bromuconazole	250 (300)	++(+)	+(+)	+	++(+)	++	++	++	
			cyproconazole	80 (100)	+(+)	+	++	++(+)	+++	+++	+++	
			difenoconazole	125	0	0	+	++(+)	++	++	++	
			dimiconazole	60	0	0	+	+	++	+++	0	
			époxyconazole	125 (187,5)	++(+)	+(+)	+	+++	+++	+++	0	
			fenbuconazole	75	0	0	+	++	++	++	0	
			flusilazole	200 (250)	++(+)	+(+)	+	++	+++	+++	++(+)	
			flutriafol	125	0	0	+	+	++	++	++(+)	
			hexaconazole	250	++(+)	+	+	++(+)	+++	+++	+++	
			metconazole	90	0	0	+(+)	+++	+++	+++	++	
	propiconazole	125	0	0	+	++	++	++	++(+)			
	tébuconazole	250	0	0	++	+++	+++	+++	++			
	tétraconazole	125	0	0	++	++	+++	+++	0			
	triadiméfon	100	0	0	+	+	++	++	+			
	triadiménol	125	0	0	+	+	+++	+++	0			
Groupe II	IMIDAZOLES	prochloraze *	450 (600)	+++	++(+)	+	+	0	0	+		
	PIPERAZINES	triflorine	285	0	0	+	0	0	0	0		
	MORPHOLINES	fenpropimorphe	750	0	0	++(+)	+	++	++	0		
		tridémorphe	562	0	0	++	0	+	0	0		
	PIPERIDINES	fenpropidine	750	0	0	+++	(+)	+	+	0		
Inhibiteur de la synthèse des acides nucléiques Inhibiteur de la synthèse des acides aminés	HYDROXYPYRIMIDINES	éthyrimol	560	0	0	++	0	0	0	0		
	PYRIMIDINAMINES	cyprodinil	750	+++	+++	++(+)	0	0	0	0		
Inhibiteurs des divisions mitotiques Inconnu...	BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	0	0	0	(+)	0	0	+		
	THIOPHANATES	thiophanate-méthyl	750	0	0	0	(+)	0	0	+		
	DICARBOXIMIDES	iprodione	750	0	0	0	+	0	0	(+)		
	TRIAZINES	anilazine	1920	0	0	0	+	0	0	0		
	PHTALONITRILES	chlorothalonil	1100	0	0	0	+	0	0	0		
Multi-sites	DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	3185	0	0	0	+	0	0	0		
		manèbe	3185	0	0	0	+	0	0	0		
	MINERAL	soufre	8000	0	0	+	0	0	0	0		
CONTACTS												

+++	bonne
++	moyenne
+	faible
0	insuffisante
(+)	variable

(1) Les niveaux d'activité annoncés tiennent compte de la régularité des performances et/ou de l'existence de populations résistantes ou moins sensibles pour les maladies et les matières actives concernées.

Ptélín-verse des céréales	Oridium (1)	Septorioses	Rouille jaune	Rouille brune (2)	Fusariose / épis
<b>SPECIALITES COMMERCIALES</b>					
PRODUITS ou MATIERES ACTIVES		FORMULATIONS		Firmes	MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l ou g/ha
Rhynchosporiose					
Oridium (1)					
Rouille naïne					
Helminthosporiose (H. teres)					

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial autorisées (l, kg ou g/ha)

# BLES

# ANTI-ODIUM SYSTEMIQUES SEULS OU ASSOCIES

P O S Rj Rb F

[illegible]

## SPECIFIQUES ORGES

P O S Rj Rb F

[illegible]

**CONTACTS SEULS OU ASSOCIÉS UTILISABLES UNIQUEMENT EN PREVENTIF**

P O S Rj Rb F

			BLEDOR 3 (ou 3 l)	WG(SC)	Atochem Agri	carbendazime 2% (20 g/l)+manèbe 16% (160 g/l)+soufre 60% (600 g/l)	12,5	12,5
			BOGRAIN DF	WG	Sipcam-Phyteurop	manèbe 75%		
		4,3	BRAVO PLUS	SC	ISK Biotech	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2	
		2	CERECLAIR	SC	Du Pont de N.	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2	
			CHLOROHALONIL(a)	WP		chorothalonil 1100 g/ha		
			CHLOROHALONIL(b)	WG		chorothalonil 1100 g/ha		
			CHLOROHALONIL(c)	SC		chorothalonil 1100 g/ha		
			DYRENE	SC	Bayer	anilazine 480 g/l		
		4	EPIDOR P	WP	La Quinoléine	carbendazime 6,7%+manèbe 53,3%	3,7	
		3,7	FONGIL PLUS	SC	Tradiagri	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2	
		2	MANCOZEBE(d)	WP		mancozèbe 3185 g/ha		
			MANCOZEBE(e)	WG		mancozèbe 3185 g/ha		
			MANCOZEBE(f)	SC		mancozèbe 3185 g/ha		
			MANEOR	SC	Atochem Agri	manèbe 435 g/l		
		7,5	PELTAR FLO	SC	Procida	tiophanate-méthyl 150 g/l+manèbe 300 g/l	5	
		5	PREFONGIL	SC	Sipcam-Phyteurop	carbendazime 100 g/l+chlorothalonil 550 g/l	2	
		2	SOUFRE(g)	WP		soufre 8000 g/ha		
			SOUFRE(h)	SC		soufre 8000 g/ha		

(a) chlorothalonil WP : Daconil 2787 W 75, Contact 75.

(b) chlorothalonil WG : Fungistop DF Sprint, Bravo Pépité.

(c) chlorothalonil  
SC: Daconil 500. Bravo 720. Banko 500. Fundistop FL. Foncil FL. Fonginil, Dorimat.

(c) ciliotullallim SC : dacull 300; Blavo / 20; Dako 300; Unglstop ; 1; Engin ; 2; Cengun ; 3; WP : Dithane M 15 Sandozêhe Trimanc bleil Milcozêhe Mancozure Riozêb  
(d) mancozêhe

(d) mancozèbe  
WP : Dithane M 43, Saldozèbe, Iminatoc Dieu, W  
WG : Dithane DG Sandozèbe Pénite, Trimatoc DG.

(e)	mancozède	WG: Dilliane DG, Sainfo
(f)	mancozèbo	SC: Dithene I E Donnfo

(f) mancozebe

(g) soufre  
WP : Kumulus S, Microthiol SP, Rhodia Soufre Express, Solio IV, Sultox 50, Tilmult micro soufre  
SC : Actiol Microthiol SP liquide, Sultox SP FL

(h) soufre  
SC : Actiol, Microthiol SF liquide, Sulfotax SF PL.

(2) Les efficacités annoncées tiennent compte entre autres de la persistance d'action.

FORMULATIONS		
EC : concentré émulsionnable	SC : suspension concentrée	WP : poudre mouillable
EW : émulsion de type aqueux	SE : suspo-émulsion	WG : granulés à disperser dans l'eau
GL : gel	SL : concentré soluble	